Lane Medical Library

HISTORIA PYRETOLOGIAE USQUE AD EXITUM SAECULI XVIII.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-HISTORICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XI. M. MAJI A. MDCCCLXVI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

LUDOVICUS MARETZKI

BORUSSUS ORIENTALIS.

OPPONENTIBUS:

E. AUFRECHT, MED. ET CHIR. DR.

O. SCHADEWALD, MED. ET CHIR. DR.

J. ROSE, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS SCHADE.

45

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153524_0205

HISTORIA PYRETOLOGIAE USQUE AD EXITUM SAECULI XVIII.

Primus Hippocrates de febribus disseruit, apud quem primum principia pathologiae generalis, pathologiae humoralis inveniuntur, doctrinae illius, quae per multa saecula vigebat, varie vitam humanam omnesque actiones organicas sanguine, muco, flava atraque bile agitari; ad perfectam valetudinem aequabilem temperiem et actionem opus esse humorum; quamcunque mutationem quantitatis vel qualitatis humorum unaquaque materie aliena peccante productam conditionem morbosam reddere; caussam propriam vitae in insito calore positam esse, qui aere semper in nervis sese movente feratur; ipsas materias peccantes tria stadia evolutionis ostendere, cruditatis, coctionis, crisis, quorum tertium non solum secretiones et excretiones augeat, quibus materies removeatur, sed etiam metastasin in organis efficiat. Quid igitur mirum, quod auctor febrim ex actionibus humorum repetiit, eam ratus calore aucto gigni, esse auctionem caloris insiti. Sic doctrina de febribus male exculta est, quum sola symptomata observarentur. Post Hippocratem medici praecepta ejus sequebantur, ut, si a Platonis Aristotelisque sententiis discesseris,

nihil mutaretur, nihil adderetur. Quum vero victoriis Alexandri litterae Graecorum per totum orbem terrarum efferrentur, Alexandria Ptolemaeis regnantibus sedes ac domicilium artium liberalium exstitit. Sed confluentibus plurimis viris doctis, permultis permagnisque rebus, museo condito magnisque bibliothecis institutis, solum ex libris scientia hausta est, ut observationes minime exercerentur. Ac simul dialectice et sophistice disserebatur. Alii viri praecipue excellebant, ut Herophilus, Erasistratus, qui scholas habebant propriasque rationes docuerunt; alii autem sententias Hippocratis experientia sancitas sequebantur. Itaque factum est, ut medici suas rationes rectissimas putantes aliis abhorrentibus quasi bellum inferrent eoque doctrina minueretur. Sed his temporibus florentes Romani sibi Graeciam subegerunt simulque se cultui Graeco dederunt, ut litterae Romam demigrarent. Sed quamvis medicina apud Romanos tractaretur, tamen non diu floruit, animis enim jam debilitatis Romani nihil gravius producere poterant. Qualis igitur status litterarum et medicinae his temporibus fuerit, optime elucet ex encyclopaediarum conscriptione, quae nunc factitari coepta est. Primus horum scriptorum Celsus fuit, qui proprio judicio, subtilitate hanc scribendi methodum promovit, quum posteriores sine acumine et judicio omnia conferrent. Hac ratione actum est usque ad saeculum II post Chr. nat. Hoc tempore Galenus quasi de coelo delapsus exstitit.

Tristis ille medicinae status eo minus eum latuit, quod ipse a permultis iisque diversissimis magistris docebatur, quare omnibus viribus studebat, ut his in rebus alia ratio ac via patefieret. Quum igitur haud

ignoraret, medicinam in sola scientia normalium corporis actionum positam esse, medicinam practicam constituit cum anatomia ac physiologia conjungere; nec minus intelligens, ipsam medicinam practicam excoli posse, eam ad firma Hippocratis principia retulit, id est, ad accuratam observationem et experientiam; denique theoriam medicinae fundamento philosophico ad unum systema revocare studuit, id quod tanta effecit constantia, ut multa aliena in definitionem systematicam redigerentur. Sed quum omnia explicaret, omnia teleologice exponeret, quamcunque quaestionem disceptaret, tantam assecutus est auctoritatem, ut medici multa per saecula omnes ejus praecepta sequerentur nihilque proprium investigarent, quippe quum nihil esset, quod explicationem exigere videretur. Praeterea scripta ejusdem placuerunt, quod omnia consequi ex rebus antea expositis omniaque loco suo esse viderentur.

Itaque in scriptis Galeni physiologiam et pathologiam in systema redactam invenimus. Hac vero ratione de febribus disseruit: essentiam febrium esse in genere caloris praeternaturalis, qui motum atque fervorem caloris nativi haberet; omnibus caussis externis hominem febri affici et plurimas actiones normales ex febri evadere; caussam internam esse intemperiem, putrescentiam humorum, cujus caussae variae esse possent. Hac igitur ratione succi vitiosi febrium caussa sunt; alia vero ratione putredinis, quaecunque glutinosa crassaque exsistunt, nec minus partes inflammatione affectae ratione putredinis accendunt febrim (VII. 288). Solam ephemeram ex morbis pneumatis nasci. De aliis signis frequentiam pulsus et urinae cruditatem commemorat; ge-

nera febrium pendere ex affectionibus alicujus humoris, ex pituita putri quotidianam, ex utraque bile et flava quidem tertianam, atra autem quartanam nasci. Itaque Galenus primus completam febris theoriam construxit ejusque praecepta tam communem auctoritatem invenerunt, ut diu pugnandum esset, quoad rejicerentur. Interim post Galenum paullulum actum est in medicina, quum permulta bella et potentia clericorum hanc doctrinam magis excoli non paterentur. Sed saeculo XV studium litterarum renovatum est et libri Graecorum Romanorumque denuo majore diligentia tractari coepti sunt. Magna industria omnia, quae ex scriptis veterum supererant, medici exceperunt ac mox subtiliter de hisce scriptis judicaverunt atque ipsi observaverunt, ut res in illis inventas aut confirmare aut refutare possent. Quo progressu scripta Galeni, adhuc quasi divina habita, in anatomia reprobata sunt. Atque hoc tempore theoriae et rationes physiologiae et pathologiae generalis inventis anatomicis subjectae sunt. Primus impetus in Galeni auctoritatem a Vesalio factus est, qui Galenum minime sectiones in cadaveribus humanis instituere potuisse demonstravit. Sed mox medici magis magisque investigantes compluria repererunt. Nec solum in anatomia Galeni doctrina elevata est, sed etiam in physiologia, quum Serveto septum cordis impermeabile esse ostenderet et Cesalpino demonstraret, spiritum vitalem in corde non formari. Neque magis medici uroscopiam vel pulsum ad morbos cognoscendos firmissima habuerunt, quum satis superque vidissent, signa illa nos saepissime decipere. Itaque in omnibus rebus et emendabatur et excolebatur. Nihilominus autem etiam fuerunt,

qui traditas sententias tenaciter sequerentur et illos rebus novis studentes redarguere conarentur, unde magna contentio orta et vehemens ira commota est, id quod arti medicae plus obfuit quam profuit.

Mirum profecto, quod mediis in studiis progressus faciendi Paracelsus doctrinam proposuit, qua omnia adhuc in litteris impetrata interitura videbantur. Attamen saepenumero videmus, conamina litteras in statum pristinum restituendi fieri, id quod litteris salutare est, quia sententiae purgantur, res expertae probantur eoque exactis laboribus verum et rectum cognoscitur. Paracelsus enim ex therapia profectus verbum experientiae amplum vastumque reddidit, quum omnem observationem, quae libris non tradita est, ex experientia haustam putaret, simulque ratus, naturam esse universam, doctrinam illam mysticam docuit. Naturam scilicet spiritu dei imbutam esse, ex quo consequeretur, omnia animalia ideo vivere, quod effuso dei spiritu praedita essent. Quum autem homo animal maxime perfectum esset, in eo omnes formas naturae externae inesse debere itaque hominem macrocosmo microcosmum contrarium esse. Ergo solam naturam externam esse docendam, ut actiones in corpore humano cognosci possint, id quod anatomia minime efficiatur. Proximas morborum caussas esse entia, id est, caussas vitae, quorum sint quinque. Itaque Paracelsus magnum morborum numerum cum phaenomenis naturae comparat morbosque hac ratione sanare studet. Sin autem natura ipsa medicum deficit, medicamenta arcana depromere licet. Signa febris, ut dicit, in calore constant, nec pulsus aliud est, nisi modus caloris. Febrim cum motu terrae comparat eamque

errorem frigoris et fervoris vocat, cujus caussam in sulphure et nitro ponit, quare hic morbus appellari potest „morbus nitro sulphureque incensus“. Facile intelligi potest, hanc rationem de medicina cogitandi invalescere non potuisse, quare vehementissimae disceptationes ortae sunt. Sed ex iis, qui a Paracelso profecti sunt, van Helmont potissimum doctrinam magistri excoluit. Hic quoque vir strenuus ante omnia dicit, naturam esse universam. Omne animal, ut ait, ex materia et caussa efficiente seu archaeo constat, quae arctissime conjuncta sunt conjunctaque vivunt, ut omnis pars animalium archaeo cum materia conjuncto (archaeo insito) animaretur. Quum autem omnia animalia supremo ex deo orto archaeo influo animata sint, quumque archaeus influus in archaeos insitos dominetur, archaeus influus maxime varias actiones excitare potest. Morbus igitur minime sanitati contrarius est, sed actio quaedam et necesse est, cum archaeo conjungatur, ut in vitam influere possit: morbus igitur sententia archaeo innata est, quare archaeus sedes morborum propria fit. Caussae vero solum in archaeum vim exercent, ut in eo omnes mutationes producant. Sed de Helmontii placitis hactenus.

His in praeceptis doctrina de febribus posita est. Ex ipsa praeceptorum demonstratorum natura sequitur, ut auctor doctrinae humorali adversetur, quare negat, febrim ex putredine nasci, quippe dicit, putredinem in corpore vivo minime oriri, sed febrim in affectione archaei influi positam esse (in ira, moerore) vel in irritatione archaei insiti vel in vitiis laticis. Itaque febrim instrumentum esse infitiatur, per quod morbus natura ipsa sanetur.

Caussae omnes tales sunt, ut minus compositionem et crasin humorum mutent, quam potius archaeum afficiant. Signa quoque ex iisdem rebus ducit, frigus censens statum esse territi et perturbati archaei, calorem ex luxuriantibus ejus actionibus nasci.

Eodem tempore, quo Paracelsus docuit, etiam Fernelius ostendit, febrim esse calorem praeternaturalem, ex corde in corpus universum effusum; caussam aucti caloris esse triplicem: unam admodum simplicem, quae solius esset caloris exsuperantia; alteram esse calorem ex materia putrescente prognatum; tertiam esse malignam et perniciosam, quam pestilens venenataque materia funderet. Lepida est illa opinio ab aliis medicis non accepta, stadium frigoris ad paroxysmum febrilem non pertinere, sed proprium morbum apparere, cui sola pathogenesis communis sit.

Helmontio autem mortuo vel potius eo adhuc docente medicina longe alio modo tractari coepta est; exstiterunt enim iatrochemici et mechanici. Hoc tempore seu saeculo XVII in philosophia dubitare maximum putantes rationem cogitandi inductivam solam rectam acceperunt philosophi, postquam satis superque intellexerunt, quam vanus esset ille modus dialectice disserendi et quam inanis esset illa theosophorum sapientia. Nec vero litterae naturales deerant, ut primus progressus ingentis studii in astronomia apparuit hoc tempore, quo Copernicus, Keppler, Newton floruerunt. Neque minus physica et chemia diligenter pertractatae sunt, novae leges repertae, novae observationes institutae, accuratior cognoscendi methodus comparata est. Anatomia forma plane mutata exercebatur. Praecipue

vero Harvey, quum sanguinis circulationem ex corde in arterias indeque in venas ad cor perspicue ac luce clarius descripsisset, omnium medicorum animos ita incendit, ut majore studio se ad medicinam intenderent. Quare et anatomici et physiologi denuo operam dederunt. Jam etiam microscopium adhibitum est, quo quotidie aliquid novi detectum. Doctrina de motibus animalium ad sancitas leges physicas relata est. Attamen de chylificatione, sanguinis apparatione disceptabant, quum alteri chylificationem solum actionem chemicam, fermentationem quandam haberent, alteri vero putarent, cibos mechanice imminui tituratione. Nec minus de respiratione dissentiebant. Quamvis iatrochemici motus ad respirationem necessarios actione mechanica fieri existimarent, tamen docuerunt, mutationes, quae in sanguine inveniantur, actioni salis subtilissimi aeri atmosphaerico conjuncti tribuendas esse, unde sanguinis fiat extenuatio, quae in corde gradum summum obtineat, quoniam in corde calor insitus sit.

Mechanici vero has quoque res ex actione mechanica deducunt. Nutritionem et secretionem eadem constantia chemici sanguini et fermentationi tribuunt, dum mechanici nutritionem, praecipue vero secretionem ex pressione sanginis e corde oriente, porositate vasorum minorum derivant. Haec in physiologia celeriter elaborata sunt. Quid mirum, quod eadem ad medicinam practicam studiosissime adhibita sunt? Inter omnes Sylvius iatrochemicus excellit. Omnes putat conditiones pathologicas in vitiis fermentationis ponendas esse, quae plerumque bile vitiosa, praecipue bile acida vel acri turbetur. Plane chemica est theoria febris, cujus si-

gnum praestantissimum aucta pulsus frequentia est, cujus vera essentia in singulari effervescentia sanguinis cordis inveniri potest. Haec vero excitatur auctione pathologica irritationis, quam bilis et chylus in sanguinem cordis exhibent. Iatrophysici autem, ut Borellius, Bellinus, febrim ex irritatione irregulari nervorum acrimonia orta ducunt. Quamvis vero illi viri strenui magno ingenii acumine omnia explicare studuerint, tamen praecepta eorum in tempus longius probari non poterant, quia physiologica non tantum valebant, ut iis pathologia generalis prorsus declarari posset. Nihilo secius his viris magna laus tribuenda est, quod operam navabant, ut actiones organicas ex praeceptis physiologicis explicarent. Quae quum ita essent, medicina practica quasi forum exstitit, ubi res expertae, theoriae permultae, vera et fassa aequabiliter celebrabantur, quum viri haud spectati medicinam rectis, sed falso expositis observationibus, nec minus solis doctrinis plane confunderent. Quare necesse erat, viri adversarentur ea docentes, quae in vera consistebant experientia, cujus patronum Hippocrates se praebuit.

Talis vir Sydenhamus fuit. Postulat enim a medicis, ut omnia morborum signa, e quibus imago quasi actionis pathologicae et cognitio morborum ipsorum impetrari possit, accuratissime explorentur atque ex experientia explicentur. Hippocratem secutus morbos ex vitiis humorum ducit. Quae quidem vitia non solae morborum caussae sunt, nam plurima symptomata id caussae habent, quod natura studet materiam peccantem removere. Morbus igitur via medicatrix naturae est et primum medium materiae peccantis removendae febris est.

Quae Sydenhami praecepta medicinae salutaria fuerunt, nam Boerhaavius ab eo profectus cunctas rationes disserendi conjunxit. Docuit enim, totam medicorum scientiam in sensuum observatione positam esse, sicut in omnibus visis expertisque intelligendis atque explicandis; medico licere omnibus uti rebus, quae ex anatomiae, physicae, chemiae legibus hauriri possent. Sententias suas de febribus in libro „aphorismi“ inscripto exposuit. Febris est, ut ait, instrumentum naturae, per quod conatur id, quod febrim excitat, e corpore removere (Aph. 558). Frequentissimum et praestantissimum signum pulsus est frequentia, qua saepissime declaratur, febrim esse conditionem corpoream seu physicam in corpore vivente natam, qua pulsus augeatur intra datum tempus (Aph. 571). Caussa velocitatis pulsus triplex, unde semper cordis contractio celerior fit; aut sanguis venosus citius impellitur, aut succus nervosus, aut uterque simul (582). Est igitur irregularis vis mutua inter succum nervosum et sanguinem cordis, id quod febrim excitat. Hisce ex rebus omnia signa magno ingenii acumine repetit. Pallor fit, 1. quando arteriae ultimae minime valde contrahuntur et sanguinem pellunt in ramos arteriarum majorum et vasa minima collabuntur; 2. quando in corpore nostro cor tanta est debilitate, ut sanguinem ad extrema propellere nequeat (Aph. 576). Rigor oritur, quia liquida non influunt in fibras motorias, quae jam sunt tamquam mortuae, vel quia per frigus omnia filamenta fiunt uno momento breviora et contractiora. Frigus hoc modo declaratur: frigus non potest adesse, nisi circulatio sit imminuta, quae non potest imminui, nisi desinat ad extrema, quae fri-

gent, pallent — hinc nascitur illa stagnatio, qua ponitur, cor semper esse contractum, minus se evacuans, saepius quidem se contrahens, sed non habens vim se magis contrahendi; spiritus in cor non ita influunt ob sanguinis motum minorem (Aph. 621).

Tremor id caussae habet, quod musculi inter spasmum et paralysin versantur. Ex tarda enim sanguinis circulatione tardior vis succi nervosi consequitur, unde evadit stagnatio, ut ad musculos succus nervosus copia sufficiente non perveniat. Ex contractione vasorum id quoque sequitur, ut sanguis ad cor retropellatur, unde angor et oppressio. Calorem auctor plane mechanice nasci docet, quum sanguis celerius circulans celerius et fortius vasis atteratur. „Nullus fit, inquit, attritus nisi ubi unum corpus ad alterum prematur, si enim moveatur corpus contra superficiem alterius, tum fit calor.“ — Sunt etiam duae caussae, quae calorem pariunt, attritus et velocitas experimentis aucta, liquidum cordis seu major resistentia liquidi projecti. — Hinc unicus modus calorem generandi est attritus corporum mutuus (Aph. 673). Calor igitur non essentia febris est, sed effectus. Febris, ut omnia iterum explicentur, a frigore manifesto incipit, ubi vasa ultima fortiter contrahuntur; haec res quasi irritamentum est velocitatis pulsus, unde major attritus sanguinis in vasis fieri potest, quo calor augetur. Duas res auctor maxime respicit, celeritatem pulsus et attritum, ex quibus velocitas pulsus signum febris est pathognomonicum. Illud memorabile mihi videtur, quod Boerhaavius opinione Galeni, calorem praternaturalem praestantissimum febris signum esse, rejecta ex frigore profectus omnia pulsui

tribuit. Idcirco Boerhaavio magna laus tribuenda est, quod primus febrim tam perspicue et subtiliter explicuit et effecit, ut hanc doctrinam paene omnes medici accipientes progressus et explorationes ampliores facere potuerint.

Eodem autem tempore, quo ille Boerhaavius floruit, Halis duo medici erant insigni ingenii acumine, sed animo infenso inter sese dissidentes, Fr. Hoffmann et Stahl. Hoffmanni doctrina dynamica est; rebus organicis vires tribuit, quae ad cohaerentiam et resistentiam referri possunt, quae in tono apparent; caussa vitae aether est in cerebro positus, qui nervos perfluit omnesque motus excitat. His in praeceptis physiologicis pathologiam condit. Morbus igitur est turbatio toni solidarum partium, id est, debilitas, lassitudo, atonia, nimius motus. Itaque febris in spasmo universali constat, qui cor vasaque omnia occupat; sedem febris in medulla spinali habet. „Ex medulla spinali, auctor ait, nec non ex membranis cerebri motuum febrilium spasticorum, qui universum aequabilem sanguinis cursum ac iter pervertunt et fortiorem impulsum sanguinis conciliant, origo prima ducenda est.

Neutiquam tamen existimamus semper primarie et proxime in hisce (medulla spinali ejusque membranis) febrium caussam haerere, sed potius asseveramus, eandem in aliis locis nervosis nonnunquam latitare et per consensum spinalem medullam afficiendo febribus sic dictis symptomaticis originem praebere.“ (Diss. de vera mot. febr. int. ac sede 15. 18.)

Stahl febrim actionem physiatricam describit, motum, qui in secretione excretioneque apparet, quo noxiae

amoventur. Itaque medici est hanc actionem observare, dirigere, quovis modo juvare, sed non negligere aut turbare inutilibus vel noxiis medicamentis. Multum tribuit ei rei, quod soli homines febri obnoxii sunt. Quum enim febris instrumentum naturae medicatricis sit, hoc vero maximo ordine in magno febrium numero fiat, ut materia peccans ob vim perniciosam ad rectum pro secretionibus modum accommodetur; quum denique omnes hae conditiones exigant, ut energia illarum materiarum actionumque aestimatoria sit, ex omnibus rebus elucet, animalia aut febri nulla aut perpaucis affici. Utitur inter alias hisce verbis: „Die meisten Fieberbewegungen streben nach einem heilbringenden Ausgange zur Erhaltung des Lebens hin vermöge successiver und angemessener Secretionen und zeitgemäfser Excretionen, durch welche eine Austreibung der wirksamen Krankheitsmaterien zu Stande gebracht wird.“ Veram tamen febris essentiam prorsus negligit et praestare putat videre, num effectus boni et utiles sint.

Hujus igitur saeculi varias doctrinas perlustravimus, unam ex velocitate pulsus repetitam, alteram ex mutato succo nervoso, tertiam ex actione animae, quae ad noxias expellendas febrim incendit. Earum prima non diu constabat, quia praecepta, ex quibus orta est, falsa judicabantur; altera vero non plane rejecta, attamen mutata est, quum inventis Halleri sententiae clariores factae essent.

Ex iis viris, qui experimentis institutis theoriam Boerhaavianam falsam cognoverunt, ante omnes Antonius de Haen mentione dignus est. Meliore explorandi modo thermometro usus invenit, calorem in magna pul-

sus parvitate tribus utique gradibus auctum esse eumque calorem in agone magis augeri, immo post mortem aliquamdiu in eadem altitudine manere, quibus rebus explicatis addit: „Quaeritur nunc, an theoria caloris ut solo attritu geniti satis fundata sit.“ Alia vero res ad doctrinam de calore ex attritu oriente rejiciendam pertinebat, etenim calorem in stadio frigoris jam augeri auctor cognovit. „Tempore frigoris, inquit, homini intolerabilis cum pulsu contractiore minore thermometrum signat octo gradus ultra calorem naturalem: praeterea tempore, quo intolerabiles ardores homo conqueritur, quo pulsus magnus ac celer est, thermometrum habet eundem caloris gradum. Hoc phaenomenon qui legibus physicis bene ex attritu explicuerit, erit mihi magnus Apollo“ (Rat. med. II. 142). Alia caussa esse debet atque solus attritus, quo calor augetur et auctus manet auctorique anima vim habere videtur, quamvis multis locis confiteatur, sibi rem non plane manifestam esse. Perscrutatus igitur multa depravavit, quibus theoria magistri labefactata est. „Ac quod memorabilius, ait, hoc est. Est puer XIII annos natus, spina ventosa affectus, valida obstructione patiens, cachecticus, debilis, cujus labia et palpebrae exsangues sunt, cujus pulsus parvus et debilis, cur per VI menses omni die centum graduum calorem habet? calorem dico majorem, quam ii habent, qui magno calore laborant, tardum plenumque pulsum habent.“ Ita casus observavit, in quibus frigus perpetuum inerat valido pulsu et casus, ubi tempore frigoris et caloris pulsus minime percipi poterat. Tales res satis idoneae erant ad theoriam, signum febris pathognomonicum in calore praeternaturali consistere. Quam

ob rem maxima laus illi viro tribuenda est, quod rationem ad homines febricitantes explorandos adhibuit, quamquam non omnibus cautelis instrumentisque mensuras fecit. Itaque eo magis est mirandum, quod jam res edidit, quae tempore etiam hodierno, ubi melioribus utimur rationibus, confirmantur.

Talem exitum una doctrina habuit; altera ab Hoffmann condita immutata est, ut supra demonstratum. Haller enim theoriam novam proposuit. Semper quidem quaestio fuit, quid vita esset, semperque id actum est, ut caussa vitae exploraretur. Jam antea doctrina de spiritibus nervorum tractabatur; Hoffmann et Stahl aethere et anima vitam fundari putabant. Haller igitur, quum quaereret, quomodo motus fieret, ad eam sententiam pervenit, motus in musculis vivis observandos in caussa triplice constare, in elasticitate physica, in irritabilitate, id est, in irritatione spontanea, et in irritatione impulsu nervorum producta. Musculum demonstravit sine impulsu nervoso se contrahere posse et elasticitatem quarundam partium, ut tunicae mediae arteriarum abhorrere. Quare irritabilitatem et sensibilitatem nervorum impulsu productam phaenomena vitae elementaria esse existimat. Atque hae res et theoriae non sine ulla vi in medicinam practicam manarunt, sed vis illa inopportuna fuit, quia satim male intellecta et explicata falsas interpretationes adduxit et quia manifesta Hoffmanni doctrina cum Halleri dualismo conjungi non potuit. Itaque medici ex Halleri praeceptis unam omnia continentem theoriam construere studuerunt, unde tres exstiterunt: una quidem pathologia nervorum a Cullen docta, qui irritabilitatem ex sensibilitate nasci

profitebatur; altera a Brown descripta, qui sensibilitatem omnesque vitae processus ex irritabilitate duxit; tertia vitalismus dicta irritabilitatem et sensibilitatem vires separatas accepit, sed eas habuit phaenomena aliarum virium majorum et quidem vitalitatis.

Cullen, frigus caussam esse caloris sequentis ratus, ad eam adductus est sententiam, caussam frigoris in debilitate totius corporis sitam esse, id quod comprobari posset ex parvo et debili pulsu, pallore et frigore partium externarum, lassitudine, inertia et debilitate motuum. Itaque caussae febris motus in corpore debilitant, quum cerebri energiam deminuant. In stadio frigoris, quod debilitatem insequitur, spasmus vasorum externorum apparet, qui spasmus est cordis et arteriarum irritamentum et tamdiu valet, dum vasa collabuntur. Talis paroxysmus frigoris et spasmi ab atonia vasorum externorum repetendus est, quae perpetuo vim exhibet. Haec ita se habere liquet ex stomachi actionibus, quae in dyspepsia, taedio, vomitu cernuntur. Quae signa ex statu musculorum ventriculi debili ducenda sunt. Est vero sympathia musculorum vasorum minimorum et ventriculi, id quod ex conditionibus inter appetitum et exhalationem intercedentibus videri potest, namque in majore exhalatione edendi cupiditas fortior est. Quare putare licet, dyspepsiam et vomitum ex atonia nasci, quae ad musculos ventriculi a musculis vasorum minimorum transferatur.

Haec autem atonia ex imminuta cerebri energia ducenda est, quam exstare non solum ex universa debilitate, sed etiam ex cerebro ipso laborante, ex deliriis intelligitur: „Ueberhaupt genommen, auctor inquit, mache

ich mir von der Entstehung und den Ursachen des Fiebers folgenden Begriff. Die entfernten Ursachen desselben sind gewisse schwächende Dinge oder Kräfte, die auf das Nervensystem wirken, und indem sie die Energie des Gehirns vermindern, hierdurch eine Schwäche in allen Verrichtungen des Körpers und vornemlich in der Wirkung der äufsersten Enden der Gefäfse hervorbringen. Unterdessen ist die Natur und Einrichtung des Körpers doch so beschaffen, dafs eben diese Schwäche auch zu gleicher Zeit auf das System der Gefäfse als ein entfernter oder mittelbarer Reiz wirkt. Es wird daher durch den in dem Körper entstehenden Frost und den damit verbundenen Krampf die Wirkung des Herzens und der grofsen Schlagadern vermehrt, und es hält diese verstärkte Bewegung der Gefäfse so lange an, bis dieselbige die Energie und auch die Energie der äufsersten Gefäfse, hierdurch aber zugleich ihre Wirkung herstellt, und auf diese Weise den Krampf überwindet. Sobald dieses geschieht, erfolgt gleich Schweifs und es zeigen sich auch noch andere Merkmale, welche eine Erschlaffung der Ausleerungswerkzeuge zu erkennen geben."

En theoria multis legibus implicata. Proinde febris non instrumentum naturae est, ut noxiae quaedam ex corpore ejiciantur, nec humorum mutatio caussa febris est. In omni febri, in quo numerus separatorum paroxysmorum animadverti potest, paroxysmum invenimus XXIV horis finiri, et ubi longius quam XXIV horas durat, paroxysmus paroxysmum sequitur. Febris discernitur ex reactione corporis. In omni enim febri organismum vis quaedam inimica incedit, ut eum oppugnet; sed ex

institutione naturali motus excitantur, quibus vis noxia prohibeatur. Itaque in omni paroxysmo calor est vis reactiva. Febris igitur omnino vel ex constanti resissentia caussae vel ex debili corporis reactione originem capit, ut tria genera febrium sint: febris inflammatoria cum vehementi reactione, ita ut elasticitas omnium arteriarum augeatur; febris nervosa cum debili reactione et synochus cum mixta reactione.

Facile intelligi potest, quam multae in his praeceptis contradictiones insint, quum in universa debilitate etiam spasmus, in atonia vasorum etiam irritatio cordis omniumque arteriarum una constituantur.

Quum pathologia a Cullen conscripta in rebus expertis consisteret, Joannes Brown systema ex ipsa ratione haustum docuit. Organica ab organicis ex hujus sententia in eo differunt, quod irritamentis moventur et id est a natura organicis quasi insitum. Quae irritamenta locum non habent, nisi organica moventur atque irritantur et quo saepius fortiusque irritantur, eo magis irritamentum minuitur, quod augescit, si irritatio deest. Quae quum ita sint, valetudo in mediocritate quadam versatur. Namque valetudinem, si irritatur aut si ejus fit remissio, aegritudo sequitur, quae igitur duplicis generis est. Morbi ex irritamento vehementiore orti dicuntur sthenici et ex irritamento minore nati vocantur asthenici, qui irritamentis vel minimis provocantur. Quibus in morbis asthenicis febres habentur. Atque interest, utrum febres (pyrexiae) sint, quae morbos sthenicos sequuntur, ut peripneumoniam, an ipsae febres intermittentes, quae eadem ab caussa, debilitate, quae omnibus morbis asthenicis inest, originem ducunt. Itaque tantum

res debilitantes hujus morbi caussae sunt et tantum illa remedia, quae irritationem efficiunt, eum afferunt. Namque frigus primum movens est, quod stadium maximae debilitatis significat; minor est debilitas in stadio caloris ac minor etiam in stadio sudoris. Arteriae atque cor paullatim calore irritata fortiora fiunt atque subinde vasis in minimis calorem et postea sudorem efficiunt. Quam sententiam auctor ex symptomatibus, ex therapia ducit. Tremor effluit ex prohibita exhalatione, quae oritur ex totius corporis debilitate, majorum cordis vasorum, ita ut succi magno labore loco moveantur inque locum extremum non perveniant. Tali modo cum tremore ille sensus frigoris exsistit, tali modo ille pallor atque siccitas cutis. Exiguam sanguinis quantitatem, si quis carne bonoque nutrimento caret, aut modum excedit in nutrimentis ad corpus nutriendum minus aptis, ut in vegetabilibus; aut denique si cui nutrimentum detrahitur, parvus pulsus sequitur. Atque haec parva sanguinis quantitas semper efficit, ut aegrotus doloribus capitis, vel deliriis afficiatur. Sitis in statu asthenico faucis consistit, calor in statu asthenico superficiei, qua re ob atoniam remissionemque vasorum extremorum transsudata fluida sub superficie retinentur et cum iis calor augetur, qui libera exhalatione in aere dispergitur igiturque gradum eundem tenet.

Dyspepsia aversatioque ciborum atonia stomachi efficiuntur, cujus extremum est vomitus. Quae quum ita sint, ex signis apparet, febrim in atonia consistere, id quod pari modo ex causis noxiis elucet. Nam tantum abest, ut calor exhalationem deficientem augeat, ut eam imminuat, quamquam vasa expandit. Frigus pariter

atque fervor atoniam atque debilitatem vasorum profert. Sed optime ex therapia adhibenda patescit, febrim e statu debili exoriri. Excretiones semper corpori noxiae habebantur ac sane excitantia efficaciora sunt quam china.

Quid mirum est, hanc doctrinam, quae admodum simplex erat atque ad medicinam practicam aptissima videbatur, mox non solum multos socios, sed etiam multos adversarios invenisse, qui eam experientiae adversari recte affirmabant. Etiam ii, qui illam sequebantur, mox idem intellexerunt et inde illa theoria de irritamentis, cujus auctor Roeschlaub est, in Germania orta est. Atque ex illa theoria vita organisationi atque principio vitali, irritationi obnoxia est, quam non solum ille auctor facultatem, qua vita irritamentis affici possit, sed etiam vim ad haec irritamenta reagendi existimat. Quaevis pars corporis suum ipsius modum irritationis habet. Neque vero morbus oritur, quum irritatio aut augetur aut remittitur, sed quum quasi dissidium quoddam inter irritationem atque reactiones ex illa irritatione ortas ad irritamenta accedit. Atque igitur febris sthenica in vehementissimis commotionibus magnaque irritatione constat; asthenica ex permultis irritationibus iisque minus efficacibus evadit. Attamen auctor, postquam doctrinam suam imperfectam esse intellexit, se hac theoria deserta ad phylosophiam Schellingii recepit, quae de natura agit, ut maximam assequeretur perfectionem. Ita vero haec doctrina etiam tenebris obruta ex animis omnium effluxit. Jam vero consideremus theoriam tertiam, quae vitalismus dicitur et locum diu obtinebat. Secundum eam irritabilitas atque sensatio, ut supra demonstravimus, non simplices sunt corporis

actiones, sed quasi exempla majoris seriei symptomatum corporis.

Jam auctorem pyretologiae Cl. Reil commemoro, qui librum magnum de febri scripsit. At vero ex hujus auctoris sententia omnes diversae conditiones vitae animalis, valetudo omnino atque aegritudo, in forma, compositione et in mutationibus inde ortis consistunt. Nascitur ergo morbus, si mutatur compositio vel organisatio nescio qua re externa, ita ut actiones corporis mutari necesse sit. Itaque febres in iis morbis numerandae sunt, qui ad vim vitalem laesam spectant. Oriuntur enim impari compositione partium solidarum atque fluidarum.

Morbus virium vitalium in diversis corporis partibus (habet enim suam quaeque pars vim vitalem et proinde etiam ipsa morbo affici potest) alia actione partis morbo affectae manifestatur, quamvis irritationes eaedem sint. Quoniam omnis pars irritationem, vim efficatricem, vim vegetativam, tria illa signa, quae insunt in vi vitali, habet, una trium illarum virium plerumque mutatur. Atque vulgo in febri irritatio aucta est, vis vero efficatrix non laesa, sed modo debilitata. Aucta irritatio quasi seditionem quandam partium corporis efficit, singulae partes vehementius funguntur, sed ita, ut alia pars alio modo pro organisatione sua fungatur; cor saepius sese contrahit, stomachus vomitu teritur, viscera celerius volvuntur, plus materiae organicae consumitur. Quae quum ita sint, facile intelligi potest, compositionem corporis atque vim vitalem necessario perdi, si omnes partes violentius fungantur, ita ut totum corpus semet ipsum consumat. Quae irritationes morbosae atque perpetuae sunt, nam illae, quae praetereunt, ut

vino effectae, vel major irritatio vasorum infantilium, nondum febrim afferunt. Solae vires morbosae sunt, nec mutationes structurae partium febri affectarum inveniuntur; febris non affixa est uni corporis parti, non apparet morbus universalis, sed apud alium hominem aliam in partem invadit. Atque in quavis febri arteriae et nervi afficiuntur vel omnes vel eae arteriae nervique, qui proxime partes febri affectas siti sunt. Neque vero non necesse est, arterias nervosque affici, quoniam plurimum valent ad partium functiones. „Das Fieber ist also, auctor ait, eine Abweichung der Lebenskraft von ihrem gesunden Zustande. Die Reizbarkeit ist erhöht, das Wirkungsvermögen unverletzt oder geschwächt. Im Gefolge der durch diesen Zustand erregten lebhaftern Lebensprozesse kann endlich Reizbarkeit und Wirkungsvermögen, selbst die Vegetationskraft verloren gehen. Die Mischung und Organisation sind in den kranken Organen nicht sichtbar verletzt, die Nerven und Gefäfse, die denselben zunächst angehören, leiden mit.“ Proxima febrium caussa in tali irregulari organisatione organorum febricitantium haeret, quali organa ad actiones celeriores adducuntur, quae vel in substantia organorum vel in vasis nervisque eorum vel in omnibus tribus simul apparent. Quae actiones celeriores non ex irritationibus febrilibus, sed e mutato organorum affectorum statu interno originem capiunt. Signum febrium praestantissimum in mutabilitate constat; febres ab initio ad finem tum celeriter, tum tarde formam mutant. Quum enim febres non semper morbi totius corporis sint, sed etiam saepe partes singulas afficiant, ut supra demonstratum, homo uno vel compluribus febrium generibus affici pot-

est, quae aut simul adesse aut ordine continuo se excipere possunt. Haec est altera caussa, quod febris formam mutat, unde nascuntur stadia incrementi et decrementi, quae varietatem quantitativam vel qualitativam signorum significant. Alia series varietatis oritur ex varia febris intensitate. Sed non necesse est, omnes partes febricitantes pari intensitate afficiantur, (potest enim alia pars vehementius febricitare alia,) quoniam suam quaeque pars propriam habet functionem, propriam compositionem, propriam irritationem. Alia etiam series variarum conditionum hisce ex rebus evadit. Quum enim vires vitales, irritatio, vis efficatrix, vis vegetativa separatim mutari possint, idque variis modis, ita ut vires omnes augeantur aut una augeatur aut altera minuatur aut omnes minuantur, ex ipsa rerum natura consequitur, ut tria sint genera febrium: 1. auctio irritationis cum forti energia sive synocha; 2. auctio irritationis cum minuta energia seu typhus; 3. debilitas et interitus omnium virium sive paralysis. Nec mutata virium qualitas varietatem non producit. Denique in uno homine, sed variis in partibus simul omnia genera laesae vitalitatis inesse possunt. Signa febris communia in ordine constant, in aucta actione, quae ad synocham et typhum, inque debilitate, quae ad paralysin pertinet. Alia signa singularia sunt; frigus ex nervis pendet, calor jam orditur sub finem frigoris et partim ex sensu aegroti irregulari evadit, partim auctus est vehementibus crebrisque processibus chemicis, quare calor major fit, quando evacuatio caloris, id est, refrigeratio imminuitur. Pulsus frequentia ita explicatur: processus chemici tam intensi sunt, ut totam sanguinis copiam tam

celeriter mutent (oxygenio privent), ut hanc ob rem sanguis celerius circulare et saepius ad pulmones redire debeat, ubi renovetur. Sed de Reilii doctrina hactenus.

Liceat nobis hoc loco adhuc persistere, ut omnia paucis comprehendamus, nec non quaeramus, quid illis temporibus in litteris effectum sit. Quamdiu medicina tractabatur, de febribus semper expositum est; homines febribus affecti ab medicis omni tempore omnibusque conditionibus, omnibus variationibus, omnibus caussis praesentibus observabantur et sanabantur. De essentia igitur, natura febris, caussa proxima omnibus temporibus sententias maxime varias invenimus. Quaestio, quid sit febris, haud manifesta et incerta fuit, ut de ea disseri posset, quocunque modo perscrutatori placuit. Alii responsione omissa descriptionem offerunt; alii diagnosis practicae caussa in febri nihil aliud vident nisi symptoma pathognomonicum (velocitatem pulsus); alii caussas, quae febrim producunt, cum febri ipsa permutant; alii sententiis teleologicis capti rati sunt, ex effectibus febris essentiam ejus et ex essentia rem et naturam cognosci posse. Alii studebant res febris internas ex symptomatibus et ex successione symptomatum, quae febris appellantur, intelligere, sive sola analogia sive logica, vel analysi empirica. Multis denique placuit phaenomena febris, sententiis, quas de natura et morbis jam habebant vel laudabant, accommodare.

Hippocrates enim, qui omnes res tantum observabat, febrim ex symptomate praestantissimo definivit, nulla explicatione vel descriptione addita. Quod signum praestantissimum calor sensui et aegrotorum et medicorum

auctus fuit. Attamen calor auctus non solum processus pathognomonicus, essentia, sed una ipsa febris caussa, febri aequalis, febris ipsa habebatur. Quamquam igitur Hippocrates sola experientia nisus est, tamen rationem quandam sequitur. Ex magno enim numero phaenomenorum febris unum efferebatur, essentiale et singulare habebatur, quia illa aetate minime animi intendebantur, ut verbum resque intelligeretur, sed quia haec facile intelligi posse putabantur. Utrum febris aliquid essentiale esset, an ad organismum et morbum accedens, illis temporibus, ubi diligentius non exploratum est, medicis haud manifestum erat. Attamen febris apud Hippocratem tantum phaenomenon apparet, nihil aliud nisi exacerbatio caloris insiti. Id Hippocratis placitum constabat quidem antiquis mediisque temporibus, sed multum mutatum varieque tractatum est. Tum alii in calore caussam febris inesse putabant, alii febrim processum in majore actione vitali positum habebant, quoniam calor innatus, caussa vitae summa, primum agens esset. Itaque doctrina teleologica de febri exstitit, ex qua in febri, id est, in exaltatione actionum vitalium hic finis inesset, ut febri excitata vita quasi cum adversario pugnaret. Quare Hippocratis doctrina magis magisque mutabatur, ut omnia recte vereque dicta paullatim interirent. Febres certae firmaeque res positae sunt, quae aut per se ipsae homines afficiant, aut alias conditiones comitentur. Quae quum ita essent, sola verba explicata definitaque sunt et theoria de febribus ontologice pertractabatur. Quae ontologica apud Galenum invenimus.

At vero Paracelsus et Fernelius longe alia ratione

de febribus disseruerunt. Uterque calorem auctum signum febris pathognomonicum habet, sed jam caussam caloris aucti explorare studet. Itaque minus de essentia febris quam de caussa agitur, de eo, quod febrim antecedere necesse est, ut febris oriatur. Hippocrates enim calorem jam censuit innatum, causam vero exacerbationis non exposuit, sed Paracelsus et Fernelius aetiologiam febris excoluerunt. Fernelius febrim dicit ex putrescentia sive veneno nasci, Paracelsus ex sulfure et nitro.

Quum igitur aetiologiam febris tractarent, febris essentia paene neglecta est, ut signa tantum febrilia describerentur. Caussae vero in crasi humorum, in processibus chemicis, velut in putrescentia, fermentatione, effervescentia humorum ponebantur. Haec Sylvius, Willisius, denique iatrochemici docuerunt. Neque in experientia nisi, sed judicium rationemque solum secuti ad sententiam adducti sunt, in processibus chemicis caussam caloris aucti haerere. Sed litterae chemicae minus excultae erant, quam quae ad corporis actiones explicandas adhiberi potuissent. Nec minus in eo medici peccabant, quod omnino ex chemia definitionem febris, quae ex actionibus motoriis sensibilisque constat, postulabant. Nec dubium est, quin dyscrasiae febrim, aut sequi aut antecedere possint; sed minime quaestio illa, quid sit febris ex chemia solvi potest. Sydenham aliam doctrinam in medicinam introduxit, ex qua febris instrumentum naturae esset, quo res noxiae amoverentur. Jam in antiquitate sententiam invenimus, in ipso corpore aegroto medicamenta sanationis inesse. Sed (hac quoque in re peccabant) conditiones et instrumenta,

quibus sanatio spontanea fiat, minime perscrutati sunt, illam rati statim ex vi ad organismum pertinente seu vi naturae medicatrice pendere. Nec minus medicos illam ad sententiam id perduxit, quod homines febri affecti saepe valetudinem meliorem recuperaverant, ita ut febris potius secunda quam deleteria videretur. Ac minime negandum est, morbos sua sponte sanari posse, sed sanatio spontanea minime ad vim medicatricem referenda est. Quare signa febris eorumque explicatio non tractabatur. Stahl vero vitam actionesque vitales nulla alia ratione exponere potuit, nisi illas animae obnoxias esse affirmando. Multas actiones, multa signa febrilia caussam habere, quae in iis ipsis inesset, intelligere non potuit, sed potius illa sententia apud eum valuit, vim esse providam, quae instrumentis utatur, semper prospiciat, ne res adversa in corpus penetret, et si eo penetraverit, omnibus modis cum ipsa pugnet. Quamquam Stahlii doctrina non divulgata est, tamen semper putabatur, febrim esse instrumentum sanationis caussa interna excitatum. Etiamsi haec sententia aliquid recti habet, tamen difficile est dicere, quid sit illud rectum. Id vero haec theoria commodum habuit, quod aegrotis medicamenta inconsulte praebere medici desinebant, sed illud etiam incommodum, quod naturam morborum explorare omittebant. Stahl ipse praestare putat cognoscere, quid in motibus febrilibus activum sit, quid passivum et ex hoc praecepto agere.

Sed in physica et anatomia progressus facti sunt, qui vim maximam in medicinam habuerunt. Iatromechanici negant, in acritate, patredine vel aliis dubiisque sanguinis conditionibus caussam febrium haerere, sed

potius caussam omnium functionum laesarum nervis omnes functiones incitantibus tribuunt. Calor, signum pathognomonicum febris deseritur, qui permultos errores adduxerat, qualitas sanguinis haud primaria apparet, sed circulatio sanguinis pulsusque ante omnia respiciuntur. Attamen velocitas pulsus febri ipsi aequalis habebatur, sicut aliquando calor auctus. Nec minus essentia febris in aucta actione, irritatione cordis, vel in irritatione omnium vasorum vel in nervis vasorum vel in irritatione sanguinis ipsius ponenda erat, ut febris in vasa referretur. Quamvis ex actionibus vasorum majorum musculorumque vasorum varia illa signa febrilia explicari non possent, tamen laudandum est, quod iatromechanici rationem physicam adhibuerunt, qui quidem vel magna opera data doctrinas usitatas immutare non poterant.

Hoffmann cor, ut alios musculos, nervis spinalibus innervari docuit. Quare febrim in medulla spinali posuit.

Sed pathologia solidaris magis magisque divulgata est. Cullen dyscrasiam humorum in febri inesse negat, nec caussam, sed saepissime effectum esse contendit. Idem studuit signa demonstrare. At vero doctrina studio non respondit, nam praecepta physiologica ei deerant conclusionesque ejus haud rectae erant. Quia tria illa stadia debilitatis, frigoris et ardoris se sequantur, in praeterito caussam, in futuro effectum positum esse putat.

Duae aliae theoriae ab Haller profectae illa Brownii doctrina et vitalismus erant, ut supra demonstratum est et de quibus jam judicavimus. Das gab übrigens, ut

Wunderlich ait, in der Pathologie eine Verwirrung der Begriffe, eine Ineinanderschiebung widersprechender Theorien, ein gehaltloses Spielen mit Worten und Redensarten, durch das sich kaum ein Geschichtschreiber wird durchwinden können. Die ursprünglichen Begriffe von Irritabilität, Sensibilität, Reizung wurden so willkürlich verdreht, so ungebührlich ausgedehnt und den einzelnen Systemen, Geweben, selbst Flüssigkeiten ohne alles Bedenken zuerkannt, dafs es der ganzen Gewalt der positiven, anatomischen, physikalischen Medicin der letzten Jahrè bedurfte, um diesen unverbesserlichen Wust zu verdrängen. Postquam per tot saecula tot tantique errores commissi sunt, tam saepe peccatum, tam inepte observatum est, de vera febris indole ac natura medici ad id sententiae pervenerunt, hanc quaestionem haud solvendam esse. Quid febris sit, ait Lieutaud, coram oculis humanis caliginosa nocte premit deus. Hic igitur effectus erat omnium subtilium disquisitionum cujusque generis, ut medici de explicatione naturae febris desperarent, ut desinerent de febri cogitare, quippe cujus essentia haud investiganda esset. Hic fuit status pyretologiae sub exitu saeculi XVIII.

VITA.

Natus sum ego Ludovicus Maretzki in oppido Serrey die VI mensis Septembris anni h. s. XLIII. Fidei addictus sum veteri. Litterarum elementis imbutus gymnasium Hohensteniense, quod sub Cel. Toeppen directore adhuc floret, frequentavi. Testimonio maturitatis academicae instructus tempore paschali anni h. s. LXII Berolinum petii, ubi in numerum civium almae litterarum universitatis Fridericae Guilelmae a rectore magnifico Ill. Magnus receptus et apud Ill. Reichert, Gratiosi Medicorum Ordinis decanum spectatissimum, nomen professus sum.

Per quadriennium academicum disserentes audivi hos viros Illustrissimos, Celeberrimos, Experientissimos: du Bois-Reymond, Dove, Ebert, Hanstein, Lieberkuehn, Magnus, Martin, Beat. E. Mitscherlich, C. G. Mitscherlich, Reichert, Rosenstein, Traube, Virchow.

In arte cadaverum secandorum Ill. Reichert, in arte obductionum pathologicarum faciendarum Ill. Virchow duces mihi fuerunt benignissimi.

Scholis clinicis interfui medicis Cel. Traube, Ill. Frerichs, Ill. Griesinger, chirurgicis Ill. Juengken, Ill. de Langenbeck, obstetriciis Ill. Martin.

Quibus viris omnibus de me optime meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

THESES.

1. In pneumonia venaesectio non radicale, sed palliativum est remedium.
2. Quae sit origo aucti caloris febrilis, non satis constat.
3. Quae in syphilide stadia constituta sunt, ea experientia et theoria non confirmantur.